

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan adalah segala usaha yang dilakukan untuk memajukan karakter dan budi pekerti guna menciptakan siswa-siswa yang siap dengan tantangan zaman dengan segala potensi yang dimiliki (Nugraha, 2019, hal. 30). Menurut GBHN tahun 1988 pendidikan nasional didefinisikan sebagai proses yang terarah dalam rangka meningkatkan kecerdasan dan harkat martabat bangsa, serta mewujudkan masyarakat Indonesia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkualitas dan mandiri sehingga pendidikan dapat membangun manusia dan lingkungannya untuk kebutuhan pembangunan nasional (Nurannisa, 2016, hal. 6).

Jika definisi pendidikan nasional untuk membangun manusia atau sumber daya manusia, maka tujuan pendidikan nasional itu sendiri yaitu membangun manusia yang unggul ditengah kondisi krisis. Khususnya dalam menghadapi abad 21 yang penuh persaingan maka tujuan pendidikan nasional memiliki maksud untuk membangun manusia unggul dengan segala potensi yang dimilikinya untuk dapat memecahkan masalah dalam kehidupan (Nurannisa, 2016, hal. 5).

Maka untuk menyiapkan manusia yang siap menghadapi tantangan di abad 21, proses pembelajaran menjadi ujung tombak proses pendidikan agar tujuan pendidikan nasional dapat tercapai. Pembelajaran yang ideal seharusnya dipersiapkan dengan segala instrument pembelajaran agar berdampak pada hasil belajar yang optimal dengan capaian hasil belajar yang mendukung terhadap arahan pendidikan nasional dalam menghadapi abad 21.

Namun dalam realitanya proses pembelajaran yang terjadi di lapangan belum sepenuhnya dapat memenuhi tantangan tujuan pendidikan nasional. Maka perlu adanya perbaikan agar proses pembelajaran dapat sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yaitu melahirkan manusia-manusia yang siap menghadapi tantangan zaman.

Yang terjadi dilapangan proses pembelajaran hanya sekedar transfer informasi sehingga siswa merasa jenuh terhadap pembelajaran yang terjadi apalagi ditengah pandemi covid-19 seperti ini. Tak sedikit guru memberikan pembelajaran dengan menyisipkan link video berupa penjelasan materi saja. Hal ini disebabkan karena keterbatasan penggunaan teknologi dan juga keterbatasan alat pembelajaran.

Efek dari pembelajaran yang monoton dan terus berulang ditengah pandemi Covid-19 membuat siswa merasa bosan dan tak jarang kehilangan motivasi belajar. Maka kesempatan ini baiknya dijadikan peluang agar setelah pandemic Covid 19 ini berakhir proses pembelajaran melahirkan gebrakan baru. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa yaitu *Solitaire Card*.

Kartu Soliver atau dapat disebut *solitaire card* adalah sebuah permainan kartu dalam bentuk urutan dengan nomor As, K, Q, J, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2. Urutan tersebut dilengkapi dengan gambar sekop, kriting, hati dan diamond atau tempe. Untuk warna yang digunakan biasa terdiri dari warna merah dan hitam (Savitri & Faizah, 2019, hal. 98). Permainan solitaire card ini tentu akan dimodifikasi khususnya untuk kebutuhan pendidikan. Konsep permainan dengan mengurutkan angkat dimodifikasi menjadi urutan proses fisiologi.

Dengan menggunakan media kartu seperti ini tentunya akan memberikan kelebihan berupa suasana pembelajaran yang baru. Sehingga ketika media baru dimunculkan maka rasa penasaran dan daya tarik siswa akan meningkat. Media pembelajaran Solitaire Card ini juga sangat berkontribusi melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS. Dari cara bermainnya pun, permainan ini menggunakan kemampuan analisis berpikir kartu mana yang dapat dipilih, dipindahkan, diurutkan. Maka media pembelajaran Solitaire Card ini disusun untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa yang sesuai dengan tingkatan taksonomi bloom C4 yaitu menganalisis.

Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara tidak terstruktur kepada guru-guru biologi di sekitar Bandung, kebanyakan siswa tidak menguasai materi biologi

karena dalam biologi banyak mengandung proses fisiologi yang abstrak. Jawaban ini mendapat persentase tertinggi sebesar 50% dibandingkan dengan alasan-alasan lainnya. Dari temuan tersebut maka perlu dilakukan upaya-upaya untuk membantu siswa memahami materi biologi yang sifatnya abstrak. Banyak sekali upaya yang dapat dilakukan diantaranya menyediakan alat bantu media pembelajaran.

Agar media pembelajaran yang dirangkai menjawab tantangan kurikulum. Maka dari itu, dilakukanlah analisis KD dan juga buku pegangan siswa, kira-kira materi apakah yang banyak memuat urutan fisiologis. Ditemukanlah pada materi sistem reproduksi yang memuat 2 KD yaitu KD 3.12 dan 3.13. Namun agar pencapaian KD lebih terarah hanya diambil 1 KD saja dalam penelitian ini yaitu Kompetensi Dasar 3.12 : Menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam system reproduksi manusia. Analisis ini dilakukan agar tujuan adanya media pembelajaran *Solitaire Card* ini dapat memberi solusi terkendalanya proses pembelajaran biologi di lapangan (Permendikbud, 2018, hal. 54).

Agar tuntutan kurikulum tercapai dipilihlahn capaian hasil belajar yang berasal dari keterampilan berpikir tingkat tinggi atau HOTS sesuai taksonomi Bloom Ranah Kognitif C4 yaitu menganalisis.Oleh sebab uraian di atas, maka perlu penelitian lebih lanjut apakah pengembangan media pembelajaran *Solitaire card* ini dapat memberi kontribusi peningkatan hasil belajar siswa? Maka akan dilakukan penelitian dengan judul : **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Solitaire Card Terhadap *High Order Thinking Skill* (HOTS) Siswa Pada Materi Sistem Reproduksi”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka bentuk rumusan masalah penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik media pembelajaran *Solitaire Card* ?
2. Bagaimana peningkatan HOTS siswa menggunakan media pembelajaran *Solitaire Card*?
3. Bagaimana respon siswa menggunakan media *Solitaire Card*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan, sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan karakteristik media pembelajaran *Solitaire Card* ?
2. Menganalisis peningkatan HOTS siswa menggunakan media pembelajaran *Solitaire Card*?
3. Menganalisis respon siswa menggunakan media *Solitaire Card*?

D. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini tentunya membawa sedikit manfaat bagi beberapa pihak, diantaranya adalah :

1. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini memberikan sumbangsih pengembangan media pembelajaran yang beragam bagi siswa. Sehingga dapat memicu timbulnya suasana baru dalam pembelajaran. Pada akhirnya pembelajaran biologi akan semakin menyenangkan dan dipahami dengan mudah.

2. Bagi Guru

Penelitian ini memberikan pilihan penggunaan media pembelajaran dikelas untuk diterapkan kepada siswa-siswanya. Sehingga guru dapat membawakan

pembelajaran secara variatif dan inovatif baik pada materi gametogenesis ataupun materi lainnya.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini membawa manfaat bagi peneliti khususnya dalam peningkatan kemampuan pengembangan media pembelajaran serta ikut serta dalam memajukan perkembangan ilmu pengetahuan dalam kajian pendidikan biologi.

E. Batasan Masalah

1. Subjek penelitian merupakan siswa kelas XI MIPA 5 atas usulan wakil kepada sekolah SMAN 26 Bandung. Penelitian dilakukan dengan uji terbatas mengingat kondisi sekolah yang belum mendapat izin untuk melaksanakan pembelajaran tatap muka dalam skala klasikal. Uji terbatas diwakili oleh 20 orang yang dikelompokkan menjadi 3 kelompok dan masing-masing kelompok terdiri atas 4 orang siswa.
2. Penelitian ini menggunakan media berbasis kartu yang dioperasikan secara langsung.
3. Materi pembelajaran biologi yang digunakan terfokus pada materi sistem reproduksi. Yang mana hanya mengambil sub materi pada buku (Nurhayati & Wijayanti, 2017 : viii) yaitu : a) Proses Pembentukan Sel Kelamin (Gametogenesis) b) Ovulasi dan Menstruasi c) Fertilisasi
4. Kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS diukur dengan kelompok C3 menggambarkan, C4 Memecahkan dan C6 menyusun. Namun dalam penelitian ini hanya terfokus pada ranah kognitif C4 yaitu menganalisis. Hal ini mengacu pada tuntutan kurikulum pada bab sistem reproduksi 3.12.

F. Kerangka Berpikir

Sistem Reproduksi adalah salah satu materi biologi kelas XI tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Reproduksi dapat diartikan sebagai suatu kemampuan makhluk hidup untuk menghasilkan keturunan dengan tujuan mempertahankan populasinya. Dalam prosesnya tahap pertama yang dilewati adalah fertilisasi atau

pembuahan (Jafriati, 2020, hal. 148). Selain itu terdapat tahapan-tahapan lainnya yang dijalankan untuk menghasilkan keturunan. Oleh sebab itu materi sistem reproduksi perlu dilaksanakan dalam proses pembelajaran karena berhubungan setiap makhluk hidup.

Dalam sebuah pembelajaran ada proses yang disebut belajar. Belajar merupakan sebuah proses interaksi. Dalam belajar ada ilmu yang hendak di transfer dan diserap, maka proses interaksi ini memerlukan usaha yang aktif bagi yang bersangkutan. Usaha aktif itu diberikan guru dalam menyiapkan bentuk pembelajaran agar proses transfer pemahaman dapat dipahami dan membawa perubahan bagi siswa. Namun siswapun mesti mengeluarkan usaha aktif berupa mengeluarkan respon atau reaksi terhadap kondisi pembelajaran yang terjadi (Suardi, 2018, hal. 13).

Kompetensi Dasar yang membangun materi sistem reproduksi dalam (Permendikbud, 2018, hal. 57) terdiri dari 2 kompetensi yaitu kompetensi 3.12. Kompetensi 3.12 menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam system reproduksi manusia.

Kedua KD tersebut dalam buku pegangan siswa karangan (Nurhayati & Wijayanti, 2017, hal. viii) diuraikan menjadi 3 sub materi fisiologis yaitu :

1. Proses pembentukan sel kelamin (Oogenesis dan Spermatogenesis)
2. Ovulasi dan Menstruasi
3. Fertilisasi.

Dengan kedua KD dan uraian buku pegangan siswa diatas maka capaian hasil pembelajaran yang hendak diraih diantaranya :

1. Menganalisis struktur jaringan dan fungsi organ yang berkaitan dengan pembentukan sel kelamin.
2. Menganalisis struktur jaringan dan fungsi organ yang berkaitan dengan ovulasi dan menstruasi
3. Menganalisis struktur jaringan dan fungsi organ yang berkaitan dengan fertilisasi

Sehingga dengan capaian hasil belajar diatas tujuan pembelajaran yang akan diraih dalam penelitian ini yaitu : “Melalui penggunaan media Solitaire Card Sistem Reproduksi” diharapkan siswa mampu :

1. Menganalisis struktur jaringan dan fungsi organ yang berkaitan dengan pembentukan sel kelamin.
2. Menganalisis struktur jaringan dan fungsi organ yang berkaitan dengan ovulasi dan menstruasi
3. Menganalisis struktur jaringan dan fungsi organ yang berkaitan dengan fertilisasi”

Tentunya dalam proses penelitian dibutuhkan berbagai instrument pembelajaran yang perlu dilakukan validasi sebelum dilakukan uji coba. Instrumen pembelajaran yang dibutukan akan disusun melalui tahapan penelitian pengembangan dengan melalui 3 tahap 3-D (*Define, Design, Develepment*) yaitu:

1. Tahap *Define*:

Tahap *define* atau penerjemahan adalah tahap awal dalam pengembangan. Pada tahap ini dilakukan penerjemahan syarat-syarat pembelajaran. Seperti tujuan pembelajaran dan batasan penelitian (Sutarti & Irawan, Kiat Sukses Meraih Hibah Penelitian Pengembangan, 2017, hal. 13). Proses menerjemahkan prasyarat pembelajaran dilakukan dengan wawancara kepada guru mata pelajaran biologi mengenai kendala proses pembelajaran. Didukung dengan kajian kompetensi dan buku pegangan siswa. Setelah itu disusunlah tujuan pembelajaran dan batasan kajian penelitian.

2. Tahap *Design*:

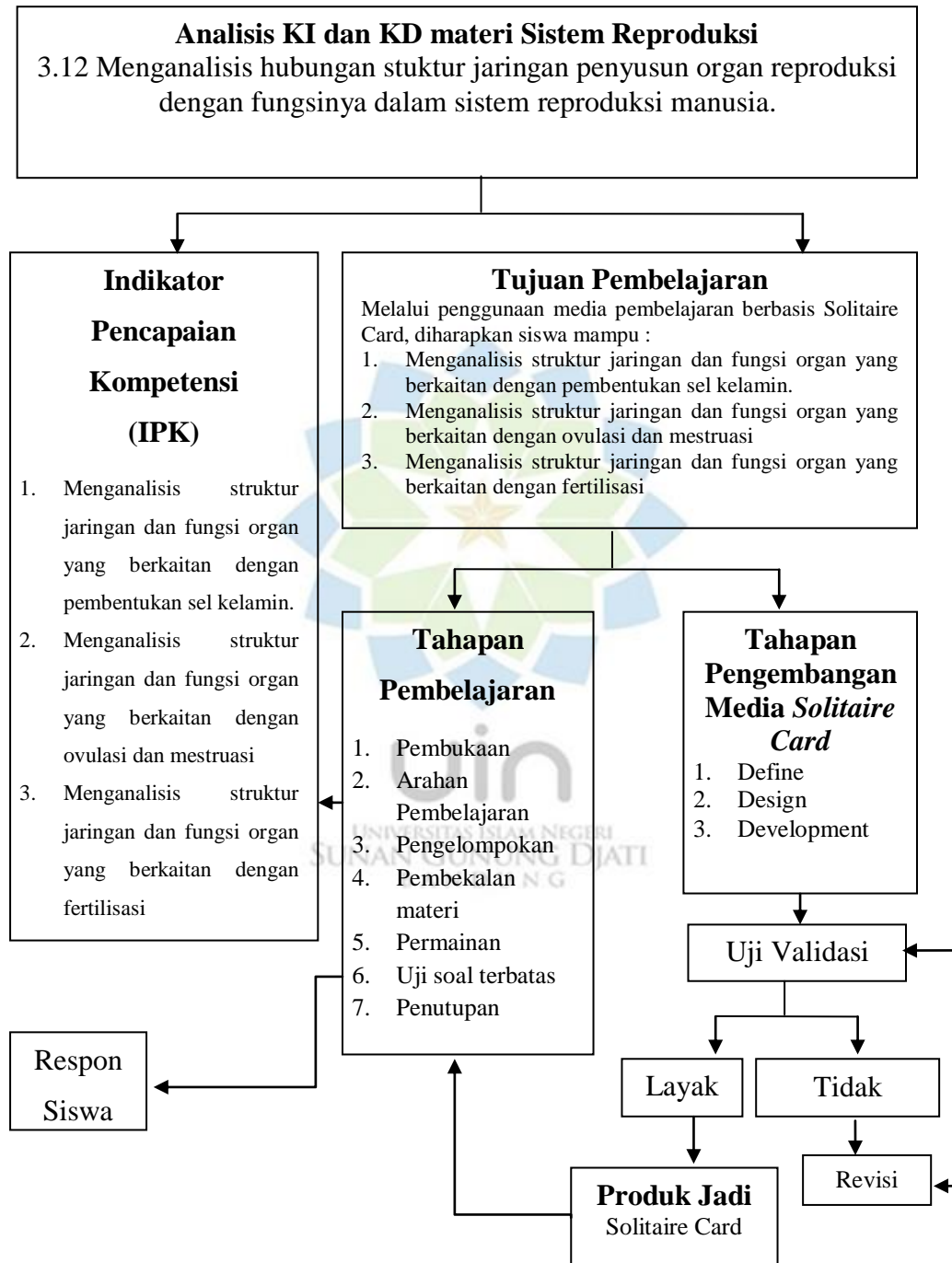
Tahap *design* atau tahap perencanaan ialah kelanjutan dari tahap *define*. Hasil penerjemahan pada tahap sebelumnya dibuat rencana yaitu akan membuat suatu media yang dapat membantu memecahkan kendala yang terjadi di lapangan. Dalam hal ini media pembelajaran berbasis kartu *Solitaire* pada materi Sistem Reproduksi.

3. Tahap *Development*:

Tahap *Development* atau pengembangan ialah tahap pengujian agar media yang telah dikembangkan dapat diterima baik dan memiliki kontribusi terhadap pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan proses validasi ahli dan praktisi juga simulasi penggunaan media dan uji terbatas. Jika dalam pengoprasiannya ditemukan beberapa ketidak sesuaian maka perlu dilakukan revisi dan validasi ulang hingga media dikatakan layak untuk digunakan dan disebarakan.



Untuk lebih jelasnya akan digambarkan uraian berpikir melalui kerangka pemikiran pada gambar 1.1 berikut ini :



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir Penelitian

Maka setelah segala instrumen pembelajaran telah siap termasuk media pembelajaran telah valid akan dilakukan uji coba media dalam skala kecil apakah media yang telah dikembangkan dapat menjawab tantangan kurikulum atau tidak.

G. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian relevan yang membahas pengembangan media pembelajaran berbasis kartu pernah dilakukan di SMAN 1 Piyungan dengan judul penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Kartu Pintar Fisika Materi Suhu dan Kalor untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Piyungan”. Media pembelajaran berbasis kartu pintar pada mata pelajaran fisika kelas X ini dapat meningkatkan hasil belajar pada uji lapangan dengan mendapat skor uji sebesar 0,71 (tinggi) (Ulfa & Wiyatmo, 2017, hal. 244).

Penelitian berikutnya ialah “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Kartu Domino” yang dilakukan di SMK Karya Budi Cileunyi. Hasil belajar siswa pun dalam hal berpikir kritis menunjukkan perubahan signifikan dari hasil posttest. Secara keseluruhan modifikasi media pembelajaran berbasis kartu ini 76,47 % dapat direspon dengan baik oleh siswa dan dapat dijadikan referensi penggunaan media pembelajaran (Kamilah, 2018, hal. 87).

Penelitian relevan selanjutnya dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Kartu Solitaire Atau Soliver” dalam penelitian tersebut dihasilkan analisis validasi media sebesar 100% atau sangat valid. Keterlaksanaan media nya pun mendapat kategori sangat praktis dengan angka perhitungan sebesar 100%. Dari penelitian tersebut teranalisis respon siswa dengan adanya media berbasis kartu soliver ini 96,26%. Keefektifan penggunaan media dapat meningkatkan kemampuan proses sains sebesar 96,01% (Savitri & Faizah, 2019, hal. 103)

.Penelitian lainnya yaitu berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Kartu Dilakukan Kabupaten Gowa Tepatnya Di MA Madani Alauddin”. Dengan melakukan pengembangan media berbasis kartu yang dinamakan Kartu Pintar Biologi dengan model 4-D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) diperoleh hasil analisis bahwa media pembelajaran ini telah lulus uji validitas

dengan nilai 3,8 dengan keefektifan penggunaan media sebesar 84,4% dan nilai kepraktisan sebesar 3,32 (Tomi & Syahrini, 2020, hal. 9).

Penelitian lainya yang relevan memiliki judul “*The Development of Plantapicard Education Game Learning Media for Tenth Grade Students of Senior High School*” Hasil penelitian menunjukan bahwa pengembangan media game edukasi Plantapicard sangat efektif meningkatkan keaktifan siswa dikelas juga penggunaan media yang sangat praktis (Mahfiroh, 2020, hal. 233).

Penelitian berikutnya dengan judul “*Classification-Card Media :It’s effect toward learning achievement in Biology Subject*” hasil penelitian menunjukan adanya perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan control. Kelas eksperimen menunjukan hasil belajar yang lebih baik daripada kelas control. Selain itu, media kartu klasifikasi ini dapat merangsang ide kreatif siswa (Angela, Noveri, & Tiara, 2020, hal. 77).

